

50 years the model shows 99.5% and 98% reduction in the annual incidence of HPV 6/11 related genital warts cases in females and males respectively. **CONCLUSIONS:** In Colombia, a quadrivalent HPV vaccination program for 9 year old girls can significantly reduce the incidence of cervical cancer, CIN and genital warts.

**PIN12****PUBLIC HEALTH IMPACT AND COST EFFECTIVENESS OF PNEUMOCOCCAL VACCINATION FOR ADULTS IN PUERTO RICO**

Yang HK<sup>1</sup>, O'Brien M<sup>1</sup>, Chen J<sup>2</sup>, Grabenstein J<sup>1</sup>, Dasbach E<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Merck & Co, Inc., West Point, PA, USA, <sup>2</sup>Merck & Co, Inc., North Wales, PA, USA

**OBJECTIVES:** In 2012, the U.S. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) revised their 1997 adult pneumococcal vaccination recommendation for certain high-risk adults with immunocompromising conditions to include a sequential regimen of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV13) followed by 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23), while continuing routine PPSV23 use for healthy and immunocompetent adults with comorbidities. This study aims to examine the public health impact of pneumococcal vaccination for adults in Puerto Rico (PR), and cost-effectiveness of 2012 ACIP recommendation relative to 1997 recommendation. **METHODS:** A static cohort model that incorporated life-time costs, health outcomes, and quality-adjusted life-year (QALY) losses associated with invasive pneumococcal disease (IPD) and non-bacteremic pneumococcal pneumonia (NBPP) was developed for a cohort of 50,000 adults 50 years of age in PR. Cost-effectiveness of three vaccination strategies: 2012 and 1997 ACIP recommendations, and no vaccination, were evaluated using incremental cost-effectiveness ratios (ICERs). Public health impact of the pneumococcal vaccination strategies were examined by estimating net costs and burden of disease prevented by pneumococcal vaccination in PR. **RESULTS:** Compared to no vaccination, pneumococcal vaccination with 2012 ACIP recommendation would reduce IPD cases by 4.4%, NBPP hospitalizations by 0.6%, NBPP outpatient visits by 0.9%, and deaths by 1.0% with a net cost of \$1,721,533. Compared to 1997 ACIP recommendation, vaccination with 2012 ACIP recommendation would reduce IPD cases by 0.7%, NBPP hospitalizations by 0.1%, NBPP outpatient visits by 0.1%, and deaths by 0.2% with a net cost of \$228,346. Cost-effectiveness analysis showed that compared to 1997 ACIP recommendation, 2012 ACIP recommendation is a more economically efficient strategy (ICER of \$14,780 per QALY gained vs. no vaccination). **CONCLUSIONS:** Pneumococcal vaccination in adults would prevent a substantial portion of pneumococcal-related morbidity, mortality, and health care resource utilization use in PR. The 2012 ACIP recommendation appears to be a cost-effective vaccination policy for PR.

**PIN13****EFFECTO DE LA DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN CAPILAR DE PROTEÍNA C REACTIVA EN LA TASA DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS (ANÁLISIS DE COSTO-EFECTIVIDAD)**

Mendez GF<sup>1</sup>, Contreras J<sup>2</sup>, Keymur-Landeros E<sup>3</sup>, Mejía-Arangure E<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Jalapa, Mexico, <sup>2</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, México City, Mexico, <sup>3</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Mexico, Mexico, <sup>4</sup>HOS Health Outcomes Solutions S.A de C.V., Mexico, Mexico

**OBJETIVOS:** En Infección de Vías Respiratorias Altas (IVRA) frecuentemente se prescriben innecesariamente antibióticos, lo que favorece la resistencia e incrementa los costos. Se ha demostrado que la proteína C reactiva (PCR) -marcador de respuesta inflamatoria aguda-, orienta en la prescripción de antimicrobianos. El estudio estimó desde la perspectiva del proveedor de servicios de salud el costo-efectividad de contar con la determinación de PCR en una unidad de atención primaria del Instituto Mexicano del Seguro Social(IMSS). **METODOLOGÍAS:** Entre febrero y junio de 2012, se realizó un estudio comparativo en pacientes con diagnóstico de IVRA, quienes fueron asignado aleatoriamente a un grupo con la determinación de PCR, cuyo punto de corte para apoyar el uso de antibiótico fue > 100 mg/L; o, sin la prueba. En ambos grupos la atención siguió el proceso habitual y los médicos tuvieron libertad de decisión. El seguimiento fue por 7 días. Se midió la tasa de prescripción de antibióticos y la satisfacción del paciente. Los costos se estimaron con los recursos utilizados durante el seguimiento y se expresaron en dólares norteamericanos (tasa de cambio 12.65 pesos/dólar). Se realizó análisis de sensibilidad probabilístico. **RESULTADOS:** Se incluyeron 103 pacientes con PCR y 118 sin PCR. La tasa de prescripción de antibióticos en el grupo de PCR fue 0.33(IC95% 0.23–0.42) y sin PCR 0.81(IC95% 0.73–0.88) p <0.05. El grado de satisfacción con PCR fue 79% (IC95% 71%–86%) y sin PCR 63% (IC95% 54%–71%), p = 0.04. El costo promedio de atención con PCR fue US\$52(IC95% US\$48–US\$57) y sin PCR US\$49(IC95% US\$45–US\$54), p < 0.05. La utilización de PCR fue dominante en ambos casos y costo-efectivo independientemente de la disposición a pagar. **CONCLUSIONES:** Incluir al proceso de atención de IVRA la determinación capilar de PCR es una alternativa costo-efectiva en el IMSS.

**PIN14****ESTIMACIÓN DE LA COSTO-EFECTIVIDAD DEL USO DE DAPTOMICINA VS VANCOMICINA EN PACIENTES CON BACTERIEMIA Y/O ENDOCARDITIS POR S. AUREUS RESISTENTE A METICILINA**

Paula Micone PM

Universidad Austral, Buenos Aires, Argentina

**OBJETIVOS:** Evaluar la CE del uso de D vs V para el tratamiento de B/EI por SAMR en Argentina. **METODOLOGÍAS:** Se consideraron los datos de eficacia y seguridad de D y V en B/EI del estudio de Fowler, VG y col. (NEJM 2006; 355:653). La estrategia de análisis de costos (C) se tomó del estudio de CE publicado por Bhavnani SM y col. (CID 2009; 49:691) en 3 estratos (E): E1 C de drogas; E2 C de fallas de tratamientos y complicaciones; y E3 C de internación. La utilización de recursos médicos y los patrones de tratamiento se estimaron para los tres subsectores de salud (público, seguridad social, y privado) a través de la metodología de casos promedio con panel Delphi de expertos en infectología. Los datos de C se tomaron de una base de datos con prestadores de todo el país y de la base K@iros. Se adoptó la perspectiva del financiador. **RESULTADOS:** La eficacia (curación) reportada fue de 44% para D y 32% para

V. Ante falla de tratamiento con D se rotó a V o linezolid y en el caso de V se rotó a D o linezolid. La media estimada de días de tratamiento fue de 24.4, y la de días de internación de 13, con 11.8% promedio de ingreso a UTI. Se estimó el tratamiento con dos ampollas/día de D y 4 de V. Los C por estrato (V vs D) fueron: E1= 31.112\$ vs 10.655\$; E2=817\$ vs 81.4\$; y E3=23.292\$ vs 23.292\$. La CE global por caso de B/EI tratado fue: V=13.5187 \$/caso y D=70.901\$/caso. **CONCLUSIONES:** Nuestra estimación de CE, indica que una estrategia basada en el uso inicial de daptomicina para el tratamiento de las infecciones mencionadas es más costo-efectiva que utilizar vancomicina, principalmente por los costos relacionados a la falla de tratamiento de vancomicina.

**PIN15****COSTO-EFECTIVIDAD DEL DIAGNOSTICO ETIOLÓGICO CON PRUEBAS RAPIDAS VS. SINDROMICO EN MUJERES NO GESTANTES CON SINTOMAS DE INFECCIÓN CERVICAL EN COLOMBIA**

Díaz JA<sup>1</sup>, García-Molina M<sup>2</sup>, Chicaiza L<sup>2</sup>, Moreno Calderon JA<sup>2</sup>, Prieto Martínez V<sup>2</sup>, Gaitán H<sup>3</sup>, Ruiz AI<sup>3</sup>, Rodríguez A<sup>3</sup>, Rincón CJ<sup>2</sup>, Urrego J<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, <sup>3</sup>Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

**OBJETIVOS:** Estimar la costo-efectividad de la aproximación etiológica con pruebas rápidas en el sitio de atención vs el diagnóstico sindrómico en mujeres no gestantes con síntomas de infección cervical. **METODOLOGÍAS:** Se construyó un árbol de decisión para determinar la razón de costo-efectividad incremental de la aproximación etiológica con pruebas rápidas: Acon@Plate (Neisseria-Chlamydia), Acon@Duo (Neisseria-Chlamydia) y Acon@Plate (Neisseria) + QuickVue® (Chlamydia) comparadas con el diagnóstico sindrómico, incluyendo tratamiento con antibióticos a la paciente índice y su contacto sexual, según el resultado. La perspectiva fue la del sistema de salud incluyendo todos los costos directos. Todas las cifras monetarias se expresaron en pesos Colombianos de 2010. La unidad de efectividad fue la mejoría clínica. Los datos de las características operativas de las pruebas se extrajeron de una cohorte de mujeres sexualmente activas (n=1.444). Los resultados de las alternativas diagnósticas se compararon con el patrón de oro (PCR). Los datos de efectividad de los tratamientos fueron tomados de la literatura. Se realizaron análisis de sensibilidad univariados y probabilísticos. **RESULTADOS:** La alternativa más eficaz y más costosa fue Acon@Plate + QuickVue®, seguida de Acon@Duo y del manejo sindrómico. Acon@Plate fue una estrategia dominada. La razón de costo-efectividad incremental de Acon@Plate + QuickVue® fue de \$2.782.690 y la de Acon@Duo fue de \$597.886. La sensibilidad probabilística confirmó el ordenamiento de las alternativas. **CONCLUSIONES:** Si la disponibilidad a pagar (DAP) por un caso adicional de mejoría clínica es mayor que \$2.782.690, Acon@Plate + QuickVue® sería la mejor alternativa en términos de costo-efectividad; de otro lado, si la DAP por un caso de mejoría clínica adicional está entre \$597.886 y \$2.782.690, Acon@Duo sería la alternativa costo-efectiva; finalmente, si la DAP por un caso de mejoría clínica adicional es menor que \$597.886 el manejo sindrómico sería costo-efectivo.

**PIN16****COST-EFFECTIVENESS OF TELAPREVIR IN GENOTYPE 1 CHRONIC HEPATITIS-C VIRUS INFECTION IN VENEZUELA**

García Martí S<sup>1</sup>, Alcaraz A<sup>1</sup>, Valanzasca P<sup>1</sup>, Garay OU<sup>2</sup>, McMullen M<sup>1</sup>, Rey Ares L<sup>1</sup>, Obando CA<sup>3</sup>, Caporale J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy (IECS), Buenos Aires, Argentina, <sup>2</sup>IECS Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy, Buenos Aires, Argentina, <sup>3</sup>Janssen (Johnson & Johnson), Panama City, Panama

**OBJECTIVES:** Direct acting antiviral therapies (DAA) in addition to PEG 2a + RBV (PR) are a new therapeutic option with higher rates of sustained virological response (SVR) than dual therapy (PR) alone in chronic hepatitis C. Currently, two alternatives of DAA, telaprevir (TVR) and boceprevir (BOC), are available in Venezuela. The aim of this study was to evaluate the cost-effectiveness of adding TVR to PR in treatment naïve and previously treated patients with HCV in Venezuela compared to PR alone and with the addition of BOC. **METHODS:** A lifetime Markov model was developed including HCV, cirrhosis, liver transplant and death as health states. QALYs as an outcome measure, a health care system perspective and a 5% discount rate for health benefits and costs have been used. Costs are expressed in local currency. A review of the literature to obtain epidemiologic and resources utilization data was performed and when data were not available or validation was needed a Delphi panel with local experts was carried out. Deterministic and probabilistic sensitivity analysis was performed. **RESULTS:** In comparison with PR, TVR avoided 174 cirrhosis cases and 20 deaths per 1,000 patients and shown an ICER of \$70,149/QALY and \$29,689/QALY for the naïve and for the previously treated patients respectively. TVR dominated BOC in naïve patients and in most of the previously treated ones (was less costly and more efficacious), except in the partial responders subgroup. These results were robust in the sensitivity analysis. **CONCLUSIONS:** TVR dominated BOC and was cost-effective against WHO 3GDP criteria in comparison to double therapy from the national health care system perspective in Venezuela.

**PIN17****PHARMACOECONOMICS OF CERVARIX VACCINES AGAINST HUMAN PAPILLOMA VIRUS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

Nurgozhin T, Gulyaev A, Yermekbayeva B, Kushugulova A, Akhmetova A, Supiev A, Nazarbayev University, The Center for Life Sciences, Astana, Kazakhstan

**OBJECTIVES:** Based on the pharmacoeconomic analysis determine the feasibility of vaccine against HPV-associated diseases in Kazakhstan. **METHODS:** The number of prevented cases of HPV-related diseases, disability, death, and the size of damage avoided due to vaccination was determined using static pharmacoeconomic MS Excel model which focuses on 4 types of HPV-associated diseases that are targeted by the vaccine "Cervarix" (ASCUS, cervical intraepithelial neoplasia of grades 1, 2, 3 and cervical cancer), 2 outcomes of CC - disability and death. Number of CC cases expected in the cohort for the period of survival was determined based on the relative incidence rates (16.0 per 100 000 female population in Kazakhstan), the cohort of 12 year old girls (122799), and the life expectancy in Kazakhstan (73 years). To determine the value of the case of